

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

LESIONES DE LA MUCOSA ORAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN DIÁLISIS

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTORAS:

MARÍA GRACIA ORDÓÑEZ PESÁNTEZ

C.I.: 0105923106

MARÍA PAULA PIEDRA IDROVO

C.I.: 0104883194

DIRECTORA:

DRA. YADIRA LUCÍA PIEDRA BRAVO

C.I.: 0103590139

CUENCA – ECUADOR

2018



RESUMEN

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC), se define como una disminución progresiva e irreversible de la función renal; la cual evoluciona lentamente y de forma silenciosa. Esta condición hace a estos pacientes más susceptibles a presentar lesiones en la mucosa oral.

Objetivo: Determinar la prevalencia de lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que evaluó la prevalencia de lesiones en la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis. Participaron 123 pacientes, quienes fueron seleccionados cumpliendo criterios de inclusión y exclusión. Las variables demográficas y clínicas consideradas fueron sexo, edad, agrandamiento gingival, estomatitis urémica, candidosis oral (mediante cultivo microbiológico), petequias, púrpura y equimosis.

Resultados: El 52% de la muestra de estudio correspondió al sexo femenino y el 48% al sexo masculino. La edad promedio fue de 60,22 años; el grupo más representativo estuvo conformado por adultos entre 18-64 años. El 74% de pacientes examinados presentaron por lo menos 1 lesión. Las lesiones de la mucosa oral que se encontraron fueron: agrandamiento gingival 46,3%, petequias 29,3%, púrpuras 21,1%, estomatitis urémica 10,6%, candidosis oral 8,1% y equimosis 7,3%.

Conclusiones: 7 de cada 10 pacientes con ERC sometidos a diálisis presentan al menos una lesión de la mucosa oral.

Palabras Claves: *enfermedad renal crónica, agrandamiento gingival, estomatitis urémica, candidosis oral, petequia, púrpura, equimosis.*



ABSTRACT

Introduction: Chronic kidney disease (CKD), is defined as an irreversible and progressive decrease of renal function; which develops in a slow and silent manner. This condition makes these patients more susceptible to lesions in the oral mucosa.

Objective: The objective of this study was to determine the prevalence of oral mucosa lesions in chronic kidney disease patients undergoing dialysis.

Methods: A cross-sectional descriptive study was carried out to evaluate the prevalence of oral mucosa lesions in patients with chronic kidney disease undergoing dialysis. 123 patients were chosen as participants according to inclusive and exclusive criteria. The demographic and clinical variables studied were gender, age, gingival overgrowth, Uremic stomatitis, oral candidiasis, petechiae, purpura and ecchymoses.

Results: The 52% of the samples studied were female and 48% male. The average age was 60,22 years; the most representative group was conformed by adults between the ages of 18-64. 74% of patients studied showed at least one lesion. According to the oral lesions considered in this study the prevalences were: gingival overgrowth 46,3%, Uremic stomatitis 10,6%, oral candidiasis 8,1%, petechiae 29,3%, purpura 21,1% and ecchymoses 7,3%.

Conclusions: 7 out of 10 patients with CKD undergoing dialysis, show at least one oral mucosa lesion.

Keywords: *chronic kidney disease, gingival overgrowth, uremic stomatitis, oral candidiasis, petechiae, purpura, ecchymoses.*



ÍNDICE DEL CONTENIDO

CAPÍTULO I:	15
1.1 INTRODUCCIÓN	16
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	16
CAPÍTULO II:	19
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	20
2.1 Enfermedad Renal Crónica: Definición.....	20
2.2 Etiopatogenia de la enfermedad renal crónica	21
2.3 Prevalencia de enfermedad renal crónica.....	24
2.4 Lesiones de la mucosa oral asociadas a la enfermedad renal crónica....	25
CAPÍTULO III:	31
3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	32
3.1 OBJETIVOS GENERALES	32
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
CAPÍTULO IV	33
4. CASUÍSTICA Y MÉTODOS	34
4.1 Universo y muestra.....	34
4.2 Procedimientos.....	35
4.3 Variables de estudio	36
4.4 Método de observación	37
4.5 Análisis estadístico	38
4.6 Principios éticos	39
CAPÍTULO V	40
5. RESULTADOS	41
5.1 Casuística	41
5.2 Caracterización demográfica de la población de estudio.....	41
5.3 Prevalencia de lesiones de la mucosa oral según edad, sexo y zona anatómica afectada.....	42



CAPÍTULO VI	49
6. DISCUSIÓN	50
CAPÍTULO VII	54
7. CONCLUSIONES	55
CAPÍTULO VIII	56
8. RECOMENDACIONES	57
CAPÍTULO IX	58
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
CAPÍTULO X	62
ANEXO I: Declaración de coparticipación y colaboración en el estudio...	63
ANEXO II: Formulario de recolección de datos.....	64
ANEXO III: Tabla de operacionalización de variables de estudio.....	66
ANEXO IV: Informe de resultados de laboratorio.....	68
ANEXO V: Formulario de consentimiento informado	69
ANEXO VI: Listado de abreviaturas	72



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Daño progresivo del riñón	22
FIGURA 2. Lesiones de la mucosa oral	30



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Clasificación de enfermedad renal crónica	23
TABLA 2. Escala de CCI	36
TABLA 3. Distribución de 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis según características demográficas. Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.	42
TABLA 4. Prevalencia de lesiones de la mucosa oral en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018	42
TABLA 5. Prevalencia de agrandamiento gingival no inflamatorio en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.	43
TABLA 6. Prevalencia de estomatitis urémica en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.	44
TABLA 7. Prevalencia de candidosis oral en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.	45
TABLA 8. Prevalencia de petequias en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.	46
TABLA 9. Prevalencia de púrpura en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.	47
TABLA 10. Prevalencia de equimosis en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.	48



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, María Gracia Ordóñez Pesántez en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, mayo de 2018

María Gracia Ordóñez Pesántez

C.I: 0105923106



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, María Paula Piedra Idrovo en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, mayo de 2018



María Paula Piedra Idrovo
C.I: 0104883194



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María Gracia Ordoñez Pesántez autora del trabajo de titulación "Lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, mayo de 2018


María Gracia Ordoñez Pesántez
C.I: 0105923106



UNIVERSIDAD DE CUENCA

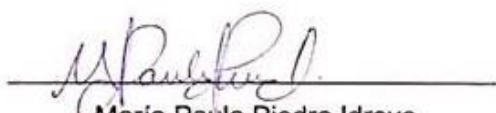


UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María Paula Piedra Idrovo autora del trabajo de titulación "Lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, mayo de 2018


María Paula Piedra Idrovo
C.I: 0104883194



DEDICATORIA

*Con todo mi amor para **Valeria**, mi ñañita del alma, mi eterna fuerza y motivación, quien siempre será mi luz en el cielo, la que me enseñó que el mejor recuerdo siempre será todo el amor que proyectamos en una sonrisa, por siempre **VC**.*

*A mis padres, **Diego** y **Mónica**, pues han sido mi pilar, mi fortaleza, mi guía y mi más grande ejemplo de perseverancia y coraje. Hoy soy quien soy gracias a ellos y a su amor incondicional en todo momento.*

*A mi esposo **Juan**, mi amor y compañero de vida, quien ha estado a mi lado apoyándome e impulsándome en todo momento.*

*A mis hermanas **Vero** y **Edu**, mis pequeñas incondicionales por siempre, una parte fundamental de mi vida, quienes hacen que todo valga la pena.*

Este proyecto es por y para ellos, pues sin su apoyo no hubiera sido posible.

MARÍA GRACIA

*Dedico este trabajo a mi motor de cada día, mis padres y hermano **Gustavo**, **Maritza** y **Daniel**, por todo su amor y apoyo incondicional ya que depositaron su confianza en mí y me impulsaron a alcanzar mi sueño. A pesar de la distancia siempre estuvieron presentes en cada paso a lo largo de este trayecto en mi formación profesional. Para ustedes, porque este triunfo no es solo mío es nuestro.*

MARÍA PAULA



AGRADECIMIENTOS

A Dios, quien nos ha bendecido día a día dándonos la vida y la fuerza para alcanzar esta meta.

A nuestros padres por ser una parte fundamental en este logro, quienes han brindado su apoyo incondicional en todo momento.

A la Dra. Yadira Lucía Piedra Bravo por ser nuestra guía durante este proceso brindándonos su total dedicación y por confiar en nosotras impulsándonos en cada etapa de este trabajo. Por esto y más estaremos siempre agradecidas.

A la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, a sus docentes y personal, por todos los conocimientos impartidos y enseñanzas de vida indispensables para nuestra vida profesional.

Un agradecimiento especial para la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. por darnos la oportunidad de desarrollar este proyecto en sus instalaciones, principalmente al Dr. César Toral por su gentileza, asesoría y tiempo brindado para la culminación de este trabajo. De igual manera a su personal por la gran acogida brindada al momento de ejecutarlo.



AGRADECIMIENTOS

A mi adorada familia, abuelitas (*Elvia y Carmen*), tíos y primos; de igual manera a mi familia política, en especial al abuelito Tato, pues todos han sido mi soporte y han formado parte de esto directa o indirectamente.

A mi compañera de tesis y amiga del alma *María Paula*, quien forma parte de una de las mejores etapas de mi vida, gracias por el apoyo, la paciencia pero sobre todo gracias por la amistad.

A mis profesores, en especial al *Dr. Vinicio Barzallo Sardi*, pues ha sido un gran apoyo y guía en este proceso. A mis compañeros y amigos ya que hicieron de esta estancia una experiencia llena de grandes emociones y recuerdos.

Y a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron en este largo proceso de formación.

MARÍA GRACIA

A mi familia, abuelos, tíos y primos los cuales fueron mi mayor soporte, impulsándome en los momentos más difíciles con su cariño y palabras de aliento.

A mis seres queridos, mis amigos y amigas con los que se compartieron momentos inolvidables gracias por todo su cariño y amistad.

A ti *Johnny*, por estar siempre presente en este camino desde el primer día y por todo tu apoyo en cada momento.

A mi compañera de tesis y amiga *Ma. Gracia*, así como sufrimos disfrutamos juntas, gracias por compartir esta experiencia conmigo.

A todos Uds. gracias infinitas por formar parte de este logro.

MARÍA PAULA

CAPÍTULO I



1.1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un problema de salud pública importante por los altos costos de tratamiento y el riesgo de muerte o incapacidad. La enfermedad no produce síntomas en los estadios iniciales por lo que su detección se hace en fases avanzadas (1).

La enfermedad renal crónica (ERC), se define como una alteración funcional o estructural del riñón que se desarrolla de forma silenciosa, progresiva e irreversible (2,3). Según la KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcome) (Enfermedad renal crónica mejorando sus resultados globales), se considera como daño renal estructural a la disminución de la velocidad del filtrado glomerular (VFG) menor de 60 ml/min, sin necesidad de evidencia adicional, independientemente de la etiología subyacente, por un período de por lo menos 3 meses (4).

La ERC es una enfermedad que trae consigo una variedad de manifestaciones a nivel de la cavidad oral que pueden deberse al deterioro de la función renal, la disminución de índice de filtrado glomerular y la acumulación y retención de diversos productos, a la medicación, al proceso de diálisis, a la anemia, etc.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

En los últimos años se ha evidenciado un incremento significativo de la frecuencia de la enfermedad renal crónica, la misma que afecta a cerca del 10% de la población mundial (5).

La ERC, la diálisis y los medicamentos que se prescriben en estos pacientes, traen consecuencias en diferentes partes del organismo, sin ser la cavidad oral la excepción (6).



Las lesiones orales presentes en pacientes con insuficiencia renal, a pesar de no ser signos patognomónicos de ésta, son de suma importancia reconocerlas (7). De hecho, el odontólogo debería identificar estas manifestaciones orales como parte de la insuficiencia renal ya que se podría obtener un diagnóstico presuntivo precoz únicamente diferenciándolas. Resulta necesaria una odontología más integral, capaz de tratar a pacientes sin complicaciones como pacientes con enfermedades sistémicas, tanto en su diagnóstico, tratamiento y mantenimiento para mejorar la calidad de vida de estos.

Al ejecutar este proyecto, se pretende describir las lesiones de la mucosa oral en este grupo vulnerable de pacientes, para poder generar criterios diagnósticos que se difundan en la práctica odontológica, con el fin de brindar una atención odontológica integral que promueva una mejor calidad de vida. Al ser una patología que afecta al 14,2% de la población ecuatoriana es necesario que el odontólogo tenga conocimiento de las complicaciones que estos pacientes pueden tener durante la atención odontológica (8). Así mismo tener el conocimiento necesario para identificar estas lesiones orales las cuales nos ayudarán a dar un diagnóstico presuntivo precoz de esta enfermedad para su remisión al médico; de la misma manera es necesario que la comunidad médica también esté al tanto de esto, pues al ser una población vulnerable es necesario un manejo interdisciplinario.

La investigación es pertinente, pues al conocer la frecuencia de las lesiones de la mucosa oral que se presentan en este tipo de pacientes, se podrá diagnosticar oportunamente y a su vez establecer un tratamiento ideal con las debidas precauciones y protocolos a seguir. Resulta necesario un adecuado manejo de la salud oral de este grupo poblacional que evite complicar aún más la enfermedad sistémica base. Los beneficiarios serán los pacientes al obtener un diagnóstico y un futuro tratamiento enfocado.



Para la ejecución de este proyecto, se realizó un estudio de factibilidad que nos permitió conocer que la capacidad operativa de los principales centros hospitalarios de la ciudad de Cuenca como son el Hospital Vicente Corral Moscoso y el Hospital José Carrasco Arteaga no permiten alcanzar una cobertura total de los pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica que requieren terapia de diálisis. De hecho, se mantienen convenios de cooperación interinstitucional sobre prestaciones de servicios médicos de hemodiálisis conformando la Red Pública Integral de Salud (RPIS).

Por lo expuesto, luego del análisis respectivo, se escogió realizar el presente estudio en uno de los centros de la ciudad que forman parte de esta red de salud, la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas. Cia. Ltda. Antes de iniciar la recolección de datos se contó con la aprobación de los directivos de dicho centro (ANEXO 1).

CAPÍTULO II



2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: DEFINICIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC), se define como una alteración funcional o estructural del riñón que se desarrolla de forma silenciosa, progresiva e irreversible (2,3). Según la KDIGO (*Kidney Disease Improving Global Outcome*) (*Enfermedad renal crónica mejorando sus resultados globales*), se considera como daño renal estructural a la disminución de la velocidad del filtrado glomerular (VFG) menor de 60 ml/min, sin necesidad de evidencia adicional, independientemente de la etiología subyacente, por un período de por lo menos 3 meses (4).

La insuficiencia renal crónica es un estadio en el que ha ocurrido la pérdida irreversible de la función renal endógena de una magnitud suficiente para que el paciente llegue a depender en forma permanente del tratamiento sustitutivo renal. Se produce cuando los riñones no son capaces de eliminar los productos finales del metabolismo, el resultado es, que estas personas deben someterse a un tratamiento de diálisis o trasplante para reemplazar la función renal perdida (7,9).

La ERC se puede prevenir y suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas, cuando las terapias de sustitución, ya sea diálisis o trasplante de riñón son necesarias pero invasivas y costosas (5).

La diálisis específicamente la hemodiálisis es un tratamiento para la falla renal en el que se usa una máquina para filtrar la sangre fuera del cuerpo, supliendo así la función renal. Consiste en depurar la sangre mediante una máquina dializadora de doble compartimiento para llevar la sangre fuera del paciente y de regreso a él. Para ello se hace un acceso vascular en el paciente por donde se extrae la sangre. Este acceso puede ser quirúrgico conectando una arteria a una vena (fistula arterio venosa) o mediante un puente sintético (injerto arterio venoso). La sangre pasa a un filtro y se pone en contacto con el líquido



dializador el cual es una solución especial que corrige los desbalances y las impurezas de la sangre mediante el paso por una membrana de fibras semipermeables que separa las partículas por un proceso de difusión para luego esta ser introducida nuevamente al cuerpo (10,11).

2.2. ETIOPATOGENIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

El daño progresivo de los riñones empieza con una nefropatía primaria, caracterizada por la disminución en el número de sus estructuras funcionales denominadas nefronas. Esta situación condiciona la hipertrofia y la vasodilatación de las nefronas remanentes, aumentando la presión arterial. Dicha hipertensión produce un fracaso en los mecanismos de autorregulación, lo que lleva a un aumento en la presión intraglomerular, en la filtración glomerular o en ambas, esta situación activa factores de crecimiento (CTGF – Factor de crecimiento de tejido conectivo) causando la esclerosis de los vasos glomerulares (sustitución de tejido normal por tejido conectivo) que se conoce como glomeruloesclerosis (12,13).

La glomeruloesclerosis se produce cuando a nivel de las arteriolas intralobulares y las arteriolas aferentes de la nefrona, por el aumento de la presión arterial, existe una fuga de plasma a través de la membrana intima de dichos vasos sanguíneos; dando lugar a depósitos fibrinoides en las capas medias de estos. Dicha situación provoca un engrosamiento de los vasos sanguíneos o a su vez ocluye los mismos reduciendo la circulación a este nivel, destruyendo la nefrona. (13) Una vez que esto ocurre, se empieza a sustituir el tejido renal por tejido fibroso, dando como resultado la esclerosis glomerular; la misma que ocurre con la diabetes mellitus y la hipertensión arterial (12,13).

Finalmente estas lesiones escleróticas pueden obliterar el glomérulo, reduciendo aún más la función renal, lo que da lugar a cambios adaptativos en las nefronas supervivientes. Los síntomas clínicos graves no aparecen hasta que el número de nefronas funcionales se reducen en un 70-75% provocando un círculo vicioso lentamente progresivo que termina en una nefropatía terminal conocida como insuficiencia renal crónica (Ver Figura 1) (13).

FIGURA 1. Daño Progresivo del Riñón

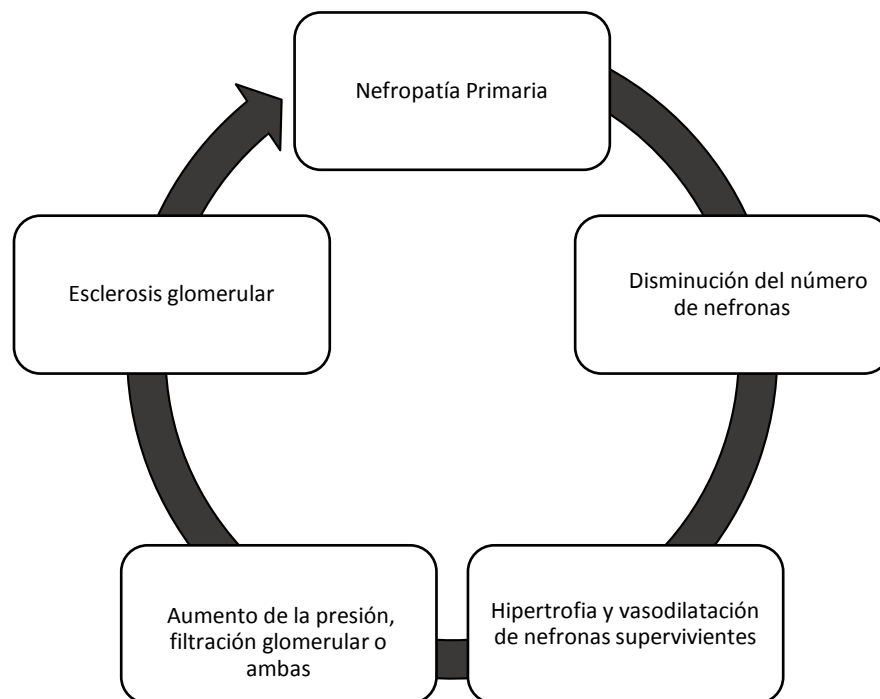


Figura adapta de Guyton y Hall (13).

Cuando el glomérulo empieza a fallar, su velocidad de filtrado disminuye (Velocidad de filtrado glomerular-VFG). En efecto según esta condición la *National Kidney Foundation–NFK* (Fundación Nacional del Riñón, EEUU) clasifica a la enfermedad renal crónica en 5 estadios (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Clasificación de Enfermedad Renal Crónica

ESTADIO ERC	VFG (ml/min)	Descripción
0	≥60 (sin daño renal)	Factores de riesgo de ERC
1	≥90	VFG normal con daño renal (<i>Nefropatía primaria</i>)
2	60-89	VFG levemente disminuida con daño renal
3	30-59	VFG moderadamente disminuida
4	15-29	VFG severamente disminuida
5	<15 (o diálisis)	Falla renal terminal (<i>Nefropatía terminal</i>)

(ERC) Enfermedad Renal Crónica (VFG) Velocidad Filtrado Glomerular. Tabla 1. Adaptada de sitio web de *National Kidney Foundation* (Fundación Nacional del Riñón, EEUU) (14).

La hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus son factores de riesgo, iniciación como de progresión de ERC ya que alteran los mecanismos de autorregulación del riñón (12). De hecho las dos causas principales de ERC en adultos son la diabetes mellitus y la hipertensión arterial siendo éstas las responsables de aproximadamente los dos tercios de los casos (14). Cada año la HTA causa 25.000 casos nuevos de ERC en los EEUU (10).

Otras condiciones como las glomerulonefritis primarias y secundarias, malformaciones renales, enfermedad poliquística del riñón, infecciones urinarias a repetición, enfermedades obstructivas como cálculos renales, sobrepeso, obesidad, enfermedades autoinmunes y alteraciones neoplásicas pueden también ser causa de ERC (1,9,14).

Otros factores de riesgo asociados a ERC son: la edad avanzada (>60 años de edad), historia familiar de ERC, reducción de masa renal, bajo peso al nacer, enfermedades autoinmunes y sistémicas, uso de fármacos nefrotóxicos, bajo nivel socioeconómico, entre otros (15).



2.3. PREVALENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

De acuerdo a datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) en el año 2006, en Estados Unidos, existió una prevalencia de ERC de 24,5% en personas mayores a 60 años y en el rango de edad entre los 20-39 años se obtuvo un porcentaje menor a 0,5% (5).

La prevalencia de enfermedad renal grado 5 en América Latina es de 650 pacientes por cada millón de habitantes en el 2014, con un incremento estimado del 10% anual. Considerando que el Ecuador tiene 16'278.844 habitantes, se estima que para el 2015 los pacientes con insuficiencia renal serán 11.460 (8).

En el año 2012, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, categoriza a la enfermedad renal crónica como la cuarta entre nueve enfermedades catalogadas catastróficas (8). Según el reporte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) hasta el 2014 en el país se contabilizan 6.611 personas en diálisis (16).

2.4. LESIONES DE LA MUCOSA ORAL ASOCIADAS A LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad sistémica que trae consigo una variedad de patologías secundarias como desnutrición, anemia y alteraciones óseas. Dichas condiciones pueden originar manifestaciones orales de la enfermedad. De hecho, por el deterioro de la función renal, la disminución de índice de filtrado glomerular y la acumulación y retención de diversos productos, la cavidad bucal puede mostrar diversas alteraciones (7).



Los pacientes con ERC presentan un número considerable de manifestaciones bucales. Si bien éstas no son un signo patognomónico de la enfermedad, nos dan una muestra clara que algo en el organismo del paciente está alterado (17).

Levison, citado por Rossi y cols., afirma que el 90% de los pacientes con ERC presentan signos y síntomas bucales secundarios a la insuficiencia renal, a la uremia persistente, a la anemia, a alteraciones en la coagulación, a la disminución en el número de plaquetas, a la terapia de diálisis, a la inmunosupresión, a la mal nutrición, a la osteodistrofia y al déficit de vitaminas, calcio y fosfato (18).

Las manifestaciones orales en la ERC son inespecíficas, entre las más frecuentes se describen: halitosis y disgeusia (olor y sabor urémico), palidez de las mucosas, estomatitis urémica, sangrados espontáneos, xerostomía, candidosis oral, hiperplasia gingival, púrpuras, petequias, equimosis entre otras (7,6,19).

Lecca y cols., en su estudio realizado en Lima-Perú en el año 2014, indica que las manifestaciones bucales más prevalentes en ERC son: el agrandamiento gingival con un 63%, sangrado gingival con un 55,5%, gingivitis con un 49,6%, palidez de la mucosa con un 52,1%, petequias con un 23,5%, equimosis con un 13,4%, lengua saburral con un 88,2%, úlceras bucales con un 32,8%, queilitis angular con un 55,5%, candidosis con un 19,3%, caries dental con un 85,7%, erosión dental con un 58%, hipoplasia del esmalte con un 12,6%, pérdida de inserción dental con un 72,3%, cálculo dental con un 80,7%, movilidad dental con un 58%, xerostomía con un 84%, disgeusia con un 55,5%, halitosis con un 66,4% (6).

Otro estudio realizado por García y cols., en el año 2006, en la Ciudad de México en pacientes en fase final de ERC, reporta una frecuencia de: fetor urémico 48,5%, sabor desagradable 45,5%, xerostomía 44,4%, palidez de la mucosa 40,4%, mucosas amarillentas 14,1%, lengua quemante 13,1%, labios



resecos y fisurados 28,3%, lengua saburral 18,2%, candidosis 17,2%, eritema 11,1%, placa bacteriana 8%, petequias y equimosis 15,1%, lengua lisa 13,1%, estomatitis ulcerativa 2%, herpes simple 2%, queilitis angular 2%. En cambio, en pacientes que no se encontraban en etapa final de ERC se obtuvo una frecuencia de: feto urémico 0%, sabor desagradable 26,9%, xerostomía 36,2%, palidez de la mucosa 12,3%, mucosas amarillentas 4,6%, lengua quemante 10%, labios resecos y fisurados 15,4%, lengua saburral 3%, candidosis 22,3%, eritema 15,4%, placa bacteriana 10,8%, petequias y equimosis 0,8%, lengua lisa 3,8%, estomatitis ulcerativa 0%, herpes simple 1,5%, queilitis angular 4,6% (19).

Un estudio nacional realizado por Naranjo, en la ciudad de Ambato en el año 2015, revela que la distribución de lesiones orales en pacientes con insuficiencia renal sometidos a diálisis incluyen: xerostomía 63,93%, hiperplasia gingival 8,19%, palidez de la mucosa 45,90%, sabor urémico 60,65%, estomatitis urémica 3,27%, periodontitis 27,86%, sangrado gingival 14,75%, caries dental 49,18% (7).

En la ciudad de Cuenca, Echeverría y Acaro en el año 2001, llevaron a cabo un estudio similar en 20 pacientes que analizó manifestaciones bucales en tejidos blandos de pacientes con insuficiencia renal crónica. Sus resultados fueron: xerostomía 100%, Halitosis urémica 100%, placa bacteriana 85%, caries 80%, gingivitis 50%, periodontitis 40%, petequias 35%, lesiones de la mucosa bucal 20%, hemorragia gingival 5%, equimosis 0% (20).

Luego de analizar los resultados de estos reportes científicos, tomando en cuenta algunas de las variables consideradas por éstos, el presente trabajo incluyó como variables de análisis exclusivamente: agrandamiento gingival no inflamatorio, estomatitis urémica, candidosis oral, petequias, púrpura y equimosis.

El agrandamiento gingival no inflamatorio es el sobrecrecimiento gingival con una profundidad de sondaje mayor a 3mm, sin sangrado ni pérdida de inserción. Aparece clínicamente como un "tejido fuerte", no patognomónico de la ERC, sino generalmente reactivo a: fármacos (inmunosupresores, antihipertensivos), herencia, cambios hormonales, estado nutricional o crecimiento anormal de células (21,22,23) (*Ver Figura 2-A*).

La estomatitis urémica se caracteriza por un debilitamiento de la mucosa oral. Su etiología sigue siendo desconocida aunque se ha sugerido que puede ser consecuencia de niveles altos de compuestos de amonio, urea o a condiciones sistémicas como anemia. No existe una definición clara de esta entidad ya que múltiples autores la consideran de diferente manera. Ésta situación es cada vez menos frecuente por la aplicación oportuna de la terapia de diálisis a los pacientes con ERC (24,19,25). García y cols. manifiestan que se trata de mucosa eritematosa cubierta por pseudomembrana de exudado gris, que al removerla deja la mucosa intacta (tipo I) o ulcerada (tipo II), también la describen como placas blancas en la zona vestibular o en el dorso de la lengua esta se le llama estomatitis con hiperparaqueratosis (19). A diferencia de estos, Rivas plantea que esta manifestación se presenta como úlceras bucales (24). Al respecto Barie, E citado por Antoniades y cols. Identifica a esta entidad en cuatro variantes clínicas que combinan los conceptos anteriores (26). *Ver Figura 2-B*

- Estomatitis membranosa eritematosa: se caracteriza por la formación de pseudomembranas de exudado de consistencia gruesa y pegajosa en una mucosa eritematosa.
- Estomatitis ulcerativa: representa a la forma clínica más común, donde se observa una mucosa ulcerada y eritematosa.
- Estomatitis hemorrágica: caracterizada por la presencia de sangrado en la mucosa, que puede presentarse en cualquier sitio de la cavidad oral siendo la más frecuente la encía.
- Estomatitis con hiperparaqueratosis: consiste en la presencia de placas blancas en las mucosas (26).

La Candidosis oral también conocida como candidiasis oral, es la infección micótica más común en boca. Su presencia depende de los parámetros de equilibrio que mantienen la homeostasis del medio bucal en el hospedero (27,28). Esta lesión es oportunista y de etiología multifactorial; por esta razón se encuentra con mayor frecuencia en pacientes inmunodeprimidos, en adultos mayores o secundario a los cambios fisiológicos a nivel de la cavidad oral que presentan los pacientes portadores de prótesis removible (6,29). Clínicamente, puede presentarse como formas atróficas o hiperplásicas, al igual que aguda y crónica (30,31). *Ver Figura 2-C*

Patrones atróficos:

- Candidosis pseudomembranosa: grumos o placas blanquecinas o cremosas, blanda gelatinosa, semiadherentes, que se desprenden al frotamiento y dejan una superficie de aspecto generalmente eritematoso. Puede manifestarse de forma aguda o crónica.
- Queilitis angular: zona fisurada, erosionada, agrietada, eritematosa, visible a nivel de las comisuras labiales. Generalmente asociada a otras lesiones.
- Candidosis eritematosa: superficie de aspecto liso, enrojecida, sin presencia de pseudomembranas, relacionada con el contacto de la mucosa con una prótesis. Se desarrolla también en la superficie dorsal de la lengua a nivel de la línea media con atrofia papilar y la presencia de una superficie romboidal plana o lisa conocida como glositis romboidal media. Puede manifestarse de forma aguda o crónica (30,31).

Patrones hiperplásicos:

- Candidosis hiperplásica crónica: puede aparecer ya sea como placas blanquecinas que no se desprenden al raspado o como una forma más bien proliferativa con pequeños crecimientos nodulares en una mucosa eritematosa, conocida como hiperplasia papilar inflamatoria (30,31).



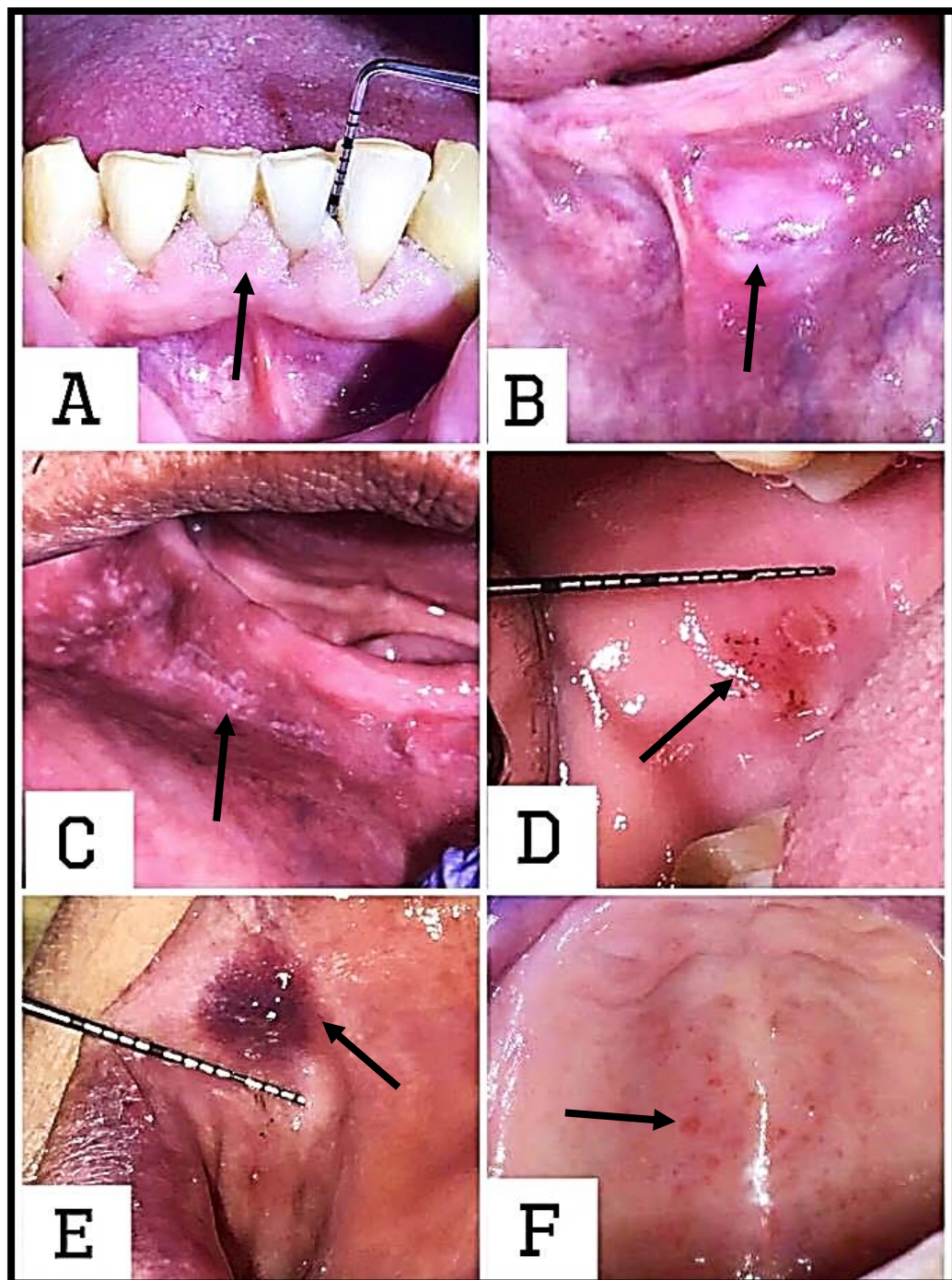
En la ERC, la candidosis oral suele estar asociada a algunos factores como: inmunosupresión, medicamentos, xerostomía y estrés (25,28).

Las lesiones hemorrágicas del tejido blando están ocasionadas por la extravasación de eritrocitos del lecho capilar en respuesta a un trauma o discrasias sanguíneas. No desaparecen durante la diascopia (presión ejercida sobre la piel o mucosas mediante un instrumento vítreo). De acuerdo a su tamaño, se las puede denominar con diferentes términos (32,33,34,35):

- Petequias: pequeños puntos redondos de color rojo-violáceo, con un diámetro de 1-2mm (33).
- Púrpuras: zonas de coloración rojo-violáceo de una forma no definida, mayores en tamaño a las petequias pero menores a 1 cm (33,35).
- Equimosis: zonas grandes difusas de coloración rojo-violáceo, mayores a 1cm. de extensión (33). *Ver Figura 2-D,E,F*

Las lesiones hemorrágicas son frecuentes en los pacientes con ERC por: adhesión y agregación anormal de las plaquetas, anormalidad del tromboxano y prostaciclina (17).

FIGURA 2: Lesiones de la mucosa oral. A: Agrandamiento gingival, B: Estomatitis urémica, C: Candidosis oral, D: Petequias, E: Equimosis, F: Púrpura.



Fuente: María Gracia Ordóñez Pesántez / María Paula Piedra Idrovo.
Pacientes de la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas. Cía.
Ltda.

CAPÍTULO III



3. OBJETIVOS DE ESTUDIO

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la muestra de acuerdo a su edad y sexo.
- Caracterizar las lesiones de la mucosa oral según: edad, sexo, frecuencia y lugar anatómico

CAPÍTULO IV



4. CASUÍSTICA Y MÉTODOS

4.1. UNIVERSO Y MUESTRA

El presente estudio observacional, descriptivo de corte transversal, se realizó con la participación de pacientes mayores de 18 años diagnosticados con enfermedad renal crónica que se encontraban sometidos al proceso de diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas. Cía. Ltda. en Cuenca-Ecuador durante el período enero – marzo 2018.

Como parte de un estudio exploratorio, basándonos en información del departamento de estadística de dicho centro, se estableció que en el mes de mayo del 2017, se encontraban bajo terapia de diálisis un total de 180 pacientes. Este número de pacientes se mantiene constante en el centro y corresponde a la capacidad operativa del mismo. Por ello, para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones finitas (36).

$$n = (N) (Z)^2 pq / d^2 (N-1) + Z^2 pq$$

En donde, se aplicaron las siguientes restricciones:

N= población de estudio: (180 pacientes)

Z = nivel de confianza 95%:

p = proporción esperada 50% (maximiza el tamaño muestral)

q = proporción de la población que no manifieste el fenómeno 50%

d= máximo error aceptable o nivel de precisión absoluta 5%

Entonces, se definió el tamaño muestral con un total de 123 participantes. Los pacientes fueron seleccionados aplicando el método no probabilístico cumpliendo los siguientes criterios:



Criterios de inclusión:

- Pacientes igual o mayores a 18 años de edad.
- Pacientes que acepten formar parte del estudio mediante su firma de consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes VIH positivos.
- Pacientes sometidos a trasplantes de órganos.
- Pacientes bajo tratamiento de quimio o radioterapia.

*(Condiciones consideradas como potenciales variables confusoras).

4.2. PROCEDIMIENTO

Para el proceso de recolección de datos se aplicó un formulario diseñado para el estudio (ANEXO 2). El análisis de fiabilidad de las mediciones clínicas, se llevó a cabo en la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. Participaron 2 observadores (*MGOP*) (*MPPI*), con la supervisión de un experto en el área de Diagnóstico Bucal (*YLPB*). Para medir el grado de concordancia, se procedió a la respectiva calibración intra e inter observadores. Para la variable agrandamiento gingival no inflamatorio, se procedió al sondaje de todas las piezas dentales de 6 participantes por 2 ocasiones y en días sucesivos; para su respectiva validación se aplicó el coeficiente de correlación intraclass basándonos en la escala de Fleiss ($CCI=0,621$) (Ver Tabla 2) (37).

Tabla 2: Escala de CCI

CCI	Grado de acuerdo
<0	Sin acuerdo
<0,40	Pobre
0,40 – 0,59	Moderado
0,60 – 0,74	Bueno
> 0,74	Excelente

Fleiss, 1986

Antes del cumplimiento de la fase de campo, se hicieron los trámites pertinentes solicitando la autorización para la ejecución del proyecto de investigación en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas. Cia. Ltda. (ANEXO 1).

4.3. VARIABLES DE ESTUDIO

Las variables consideradas en esta investigación están detalladas en el ANEXO 3. Con relación a la información demográfica de los pacientes, se registraron datos como: edad (Adultos 18-64 años o adultos ≥ 65 años) sexo (Masculino=1 o femenino =2). Las variables clínicas analizadas fueron: agrandamiento gingival no inflamatorio (presente =1 o ausente =0), estomatitis urémica en cualquiera de sus formas clínicas (presente =1 o ausente =0), candidosis oral en cualquiera de sus formas clínicas (presente =1 o ausente =0), petequia (presente =1 o ausente =0), púrpura (presente =1 o ausente =0) y equimosis (presente =1 o ausente =0). En cuanto a la localización anatómica se consideró: 1= labios, 2= mucosa yugal, 3= lengua, 4= paladar, 5= otros.



4.4. MÉTODO DE OBSERVACIÓN

Para el diagnóstico de las lesiones de la mucosa oral, se aplicó técnica de observación directa contando con la participación dos examinadoras (*MGOP* y *MPPI*). Se usó un espejo intraoral plano No. 5 (24mm) con un mango o tallo simple (Hu- Friedy) y una luz frontal colocada en la cabeza mediante una correa elástica ajustable. Se usaron también barreras protectoras como guantes de examinación, mascarilla y bata blanca.

Para el diagnóstico de agrandamiento gingival no inflamatorio, por sus características de exactitud y por lograr resultados confiables y reproducibles se utilizó una sonda periodontal Carolina del Norte (Hu- Friedy MFG. CO.,LLC, Chicago, Illinois, EEUU) (38). Esta es una sonda graduada, su parte activa mide 15mm que se encuentra milimetrada desde 1 a 15 mm, para medir profundidades de sondaje y niveles de inserción clínicos por milímetro. El sondaje se realizó en todas las piezas dentarias presentes en boca, tanto en la superficie vestibular como lingual/palatino en 3 puntos (mesial, medio y distal). Se consideró presencia de la lesión al obtener un sondaje mayor a 3 mm, sin sangrado ni pérdida de inserción.

Para el diagnóstico de estomatitis urémica se realizó un examen clínico; las lesiones con pseudomembranas de exudado de consistencia gruesa y pegajosa en una mucosa eritematosa, mucosa ulcerada y eritematosa, mucosa sangrante, placas blancas en las mucosas fueron consideradas como compatibles con esta patología.

El diagnóstico de candidosis oral se fundamentó en la inspección visual de sus características clínicas tanto en sus formas atróficas como hiperplásicas.

Para el diagnóstico definitivo tanto de la estomatitis urémica como de la candidosis oral, se realizó citología exfoliativa de las lesiones usando un hisopo de algodón (citoswab) incluido en medio de transporte de Stuart (Labware Manufacturing Co., LtdR&D). La muestra fue sellada, codificada, preservada en hielo a una temperatura de 4° C y enviada a un laboratorio certificado para el



procesamiento de cultivos micológicos (GM Laboratorio Clínico ISO 9001:2015). En el laboratorio, se practicó siembra por diseminación, se usó como medio de cultivo Sabouraud Dextrosa Agar (HIMEDIA Laboratories MH63-500G); las placas fueron incubadas a una temperatura de $36,5 \pm 0,5$ ° C por al menos 48 horas. Se consideró estomatitis urémica cuando el hisopado de la lesión clínica resultó negativa al cultivo y como infección por *Candida* sp. (candidosis oral) cuando el resultado del cultivo fue positivo, es decir cuando a la observación macroscópica se distinguieron colonias levaduriformes blanquecinas y algodonosas (ANEXO 4).

Para el diagnóstico de petequias, púrpura y equimosis, se utilizó la observación directa y para medir la extensión de la lesión una sonda periodontal Carolina del Norte (Hu- Friedy MFG. CO.,LLC, Chicago, Illinois, EEUU). Se consideró como petequias a pequeños puntos redondos de color rojo-violáceo, con un diámetro de 1-2mm, púrpura a zonas de coloración rojo-violáceo de forma no definida, mayores en tamaño a las petequias pero menores a 1 cm y como equimosis a zonas grandes difusas de coloración rojo-violácea, mayores a 1cm de extensión.

Se hicieron registros fotográficos de las manifestaciones clínicas más representativas.

4.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Con la información obtenida, se elaboró una base de datos en una hoja de cálculo de programa Excel (Office 2011). El análisis estadístico se realizó utilizando el programa estadístico IBM-SPSS Statistics versión 20 (*IBM Corporation, Armonk, NY, EEUU*).

Los datos, fueron sometidos al análisis descriptivo. Se elaboraron tablas que caracterizaron demográficamente a la población; para las variables en escala se calculó medidas de tendencia central (media) con su respectiva desviación estándar. Para mostrar los resultados de las variables nominales se usaron frecuencias absolutas y relativas.



4.6. PRINCIPIOS ÉTICOS

Para la obtención de la información y la ejecución del examen clínico de los pacientes, este estudio se basó en los fundamentos éticos de la investigación en seres humanos, respeto por las personas, beneficencia y justicia según el Informe de Belmont y la Declaración de Helsinki (39,40).

El paciente fue informado con una descripción detallada del estudio, recibió toda la información necesaria y se le notificó todos los objetivos de la investigación. Se le explicó en términos claros y sencillos el procedimiento, los posibles riesgos a los que estaría expuesto, así como los beneficios de su participación. Los resultados obtenidos del examen oral se dieron a conocer al paciente.

Se conservó la confidencialidad de los datos obtenidos y el anonimato de los participantes. Para ello, la identidad de los mismos fue reemplazada por un código y la información se guardó en archivos digitales a los que tienen acceso exclusivamente las autoras del trabajo.

Se comunicó al paciente su derecho a negarse a participar en la investigación sin que esta circunstancia afecte sus beneficios o su atención médica. Los pacientes no cancelaron ningún valor económico al participar en el estudio así como tampoco recibieron remuneración económica por hacerlo.

Los participantes expresaron su voluntad de participación en el formulario diseñado para este efecto (ANEXO 5); un total de 39 pacientes quedaron fuera del estudio, 20 pacientes se negaron a formar parte del estudio y 19 se encuentran en tratamiento de diálisis peritoneal.

CAPÍTULO V



5. RESULTADOS

Con los resultados obtenidos se presentan las distribuciones absolutas y porcentuales de las características demográficas y clínicas de la población estudiada.

5.1. CASUÍSTICA

En este estudio participaron pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de enfermedad renal crónica, que se encontraban sometidos a tratamiento de diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. de la ciudad de Cuenca-Ecuador durante el periodo enero-marzo 2018. Después del cálculo muestral y de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, fueron seleccionados un total de 123 participantes.

5.2. CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

Con relación al sexo, la distribución de los participantes fue homogénea; de un total de 123 participantes, 64 (52%) correspondió al sexo femenino y 59 (48%) al sexo masculino. La edad promedio fue de 60,22 años ($\pm 14,62$) (mínimo 19 y máximo 92 años); el grupo más representativo estuvo conformado por 75 (61%) adultos entre los 18 y 64 años de edad (Ver Tabla 3).



Tabla 3. Distribución de 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis según características demográficas. Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.

	n= 123	100 %
Sexo		
Femenino	64	52%
Masculino	59	48%
*Edad		
Adultos 18-64 años	75	61%
Adultos ≥ 65 años (tercera edad)	48	39%

*Media (DS) =60,2 años (14,6 años)

(Categorías de edad basada en las etapas vitales)

Fuente: formularios de recolección de datos

Autores: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

5.3. PREVALENCIA DE LESIONES DE LA MUCOSA SEGÚN SEXO, EDAD Y ZONA ANATÓMICA AFECTADA

5.3.1. Prevalencia de lesiones de la mucosa oral

La prevalencia de al menos una lesión de la mucosa oral en la población de estudio fue de 74% que corresponde a 91 pacientes (Ver tabla 4).

Tabla 4. Prevalencia de lesiones de la mucosa oral en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.

	n= 123	100 %
Presentan al menos una lesión de la MO	91	74%
No presentan lesiones	32	26%

Fuente: formularios de recolección de datos.

Autores: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

5.3.2. Prevalencia de agrandamiento gingival no inflamatorio

La prevalencia de agrandamiento gingival no inflamatorio en la población de estudio fue del 64,7% (88 pacientes dentados). En relación al sexo, el 47,3% (27 individuos) correspondieron al sexo femenino, mientras que 52,7% (30 individuos) al sexo masculino. El grupo más representativo estuvo conformado por adultos entre 18-64 años de edad con un 65,4% (43 adultos). El agrandamiento gingival localizado fue el más frecuente 73,6% (42 pacientes) (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Prevalencia de agrandamiento gingival no inflamatorio en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.

*AGRANDAMIENTO GINGIVAL NO INFLAMATORIO	n=123	100%
Presente	57	64,7%
Ausente	31	35,3%
^a Sexo		
Femenino	27	47,3%
Masculino	30	52,7%
^a Edad		
Adultos 18-64 años	43	75,4%
Adultos ≥ 65 años (tercera edad)	14	24,6%
^a Zona anatómica de la lesión		
Localizado	42	73,6%
Generalizado	15	26,3%

*Excluidos los pacientes edéntulos totales.

^a Excluidos pacientes que no presentaron agrandamiento gingival (Categorías de edad basada en las etapas vitales)

Fuente: formularios de recolección de datos.

Autores: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

5.3.3. Prevalencia de estomatitis urémica

La prevalencia de estomatitis urémica en la población de estudio fue del 10,6% (13 pacientes). En relación al sexo, 61,5% (8 Individuos) correspondió al sexo femenino mientras que el 38,5% (5 individuos) al sexo masculino. El grupo más representativo estuvo conformado por adultos entre 18-64 años con un 61,5% (8 adultos). Las zonas anatómicas más afectadas fueron: fondo de surco con un 4,9% (6 casos), mucosa yugal con un 2,4% (3 casos), paladar con un 2,4% (3 casos) (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Prevalencia de estomatitis urémica en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.

ESTOMATITIS URÉMICA	n=123	100%
Presente	13	10,6%
Ausente	110	89,4%
*Sexo		
Femenino	8	61,5%
Masculino	5	38,5%
*Edad		
Adultos 18-64 años	8	61,5%
Adultos ≥ 65 años (tercera edad)	5	38,5%
*Zona anatómica de la lesión		
Fondo de surco	6	4,9%
Mucosa yugal	3	2,4%
Paladar	3	2,4%
Más de un lugar	1	0,8%

*Excluidos los pacientes que no presentaron estomatitis urémica.

(Categorías de edad basada en las etapas vitales)

Fuente: formularios de recolección de datos.

Autores: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

5.3.4. Prevalencia de candidosis oral

La prevalencia de candidosis oral en la población de estudio alcanzó el 8,1% (10 pacientes). En relación al sexo el 50% (5 individuos) correspondió al sexo femenino mientras que el 50% (5 individuos) al sexo masculino. El grupo más representativo estuvo conformado por adultos ≥ 65 años con un 70% (7 adultos mayores). La zona anatómica más afectada fue el paladar con un 5,7% (7 casos) (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Prevalencia de candidosis oral en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.

CANDIDOSIS ORAL	n=123	100%
Presente	10	8,1%
Ausente	113	91,9%
*Sexo		
Femenino	5	50%
Masculino	5	50%
*Edad		
Adultos 18-64 años	3	30%
Adultos ≥ 65 años (tercera edad)	7	70%
*Zona anatómica de la lesión		
Paladar	7	5,7%
Lengua	2	1,6%
Fondo de surco	1	0,8%
Más de un lugar anatómico	1	0,8%

*Excluidos los pacientes que no presentaron candidosis.

(Categorías de edad basada en las etapas vitales)

Fuente: formularios de recolección de datos.

Autor: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

5.3.5. Prevalencia de petequias

La prevalencia de petequias en la población de estudio fue del 29,3% (36 pacientes). En relación al sexo el 44,4% (16 individuos) correspondió al sexo femenino mientras que el 55,6% (20 individuos) al sexo masculino. El grupo más representativo estuvo conformado por adultos entre 18-64 años con un 58,4% (21 adultos). Las zonas anatómicas más afectadas fueron mucosa yugal con un 17,9% (22 casos) y paladar con un 7,3% (9 casos). (Ver Tabla 8)

Tabla 8. Prevalencia de petequias en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.

PETEQUIAS	n=123	100%
Presente	36	29,3%
Ausente	87	70,7%
*Sexo		
Femenino	16	44,4%
Masculino	20	55,6%
*Edad		
Adultos 18-64 años	21	58,4%
Adultos ≥ 65 años (tercera edad)	15	41,6%
*Zona anatómica de la lesión		
Mucosa Yugal	22	17,9%
Paladar	9	7,3%
Fondo de Surco	1	0,8%
Más de 1 lugar	4	3,3%

*Excluidos los pacientes que no presentaron petequias.

(Categorías de edad basada en las etapas vitales)

Fuente: formularios de recolección de datos.

Autor: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

5.3.6. Prevalencia de púrpura

La prevalencia de púrpura en la población de estudio fue del 21,1% (26 pacientes). En relación al sexo el 34,6% (9 individuos) correspondió al sexo femenino mientras que el 65,4% (17 individuos) al sexo masculino. En cuanto a la edad la distribución es homogénea con un 50% (13 adultos) entre 18-64 años y con un 50% (13 adultos) ≥ 65 años. La zona anatómica más afectada fue la mucosa yugal con un 15,4% (19 casos) (Ver Tabla 9).

Tabla 9. Prevalencia de púrpuras en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis del Centro Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda.) Enero- Marzo 2018.

PÚRPURA	n=123	100%
Presente	26	21,1%
Ausente	97	78,9%
*Sexo		
Femenino	9	34,6%
Masculino	17	65,4%
*Edad		
Adultos 18-64 años	13	50%
Adultos ≥ 65 años (tercera edad)	13	50%
*Zona anatómica de la lesión		
Mucosa Yugal	19	15,4%
Paladar	4	3,3%
Fondo de Surco	1	0,8%
Más de 1 lugar	1	0,8%
Labios	1	0.8%

*Excluidos los pacientes que no presentaron petequias.

(Categorías de edad basada en las etapas vitales)

Fuente: formularios de recolección de datos.

Autor: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

5.3.7. Prevalencia de equimosis

La prevalencia de equimosis en la población de estudio fue del 7,3% (9 pacientes). En relación al sexo el 55,5% (5 individuos) correspondió al sexo femenino mientras que el 44,5% (4 individuos) al sexo masculino. El grupo más representativo estuvo conformado por adultos entre 18-64 años con un 66,66% (6 adultos). Las zonas anatómicas más afectadas fueron mucosa yugal con un 4,9% (6 casos) y paladar 2,4% (3 casos). (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Prevalencia de equimosis en 123 pacientes mayores a 18 años sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales del Austro Unireas Cía. Ltda. Enero- Marzo 2018.

EQUIMOSIS	n=123	100%
Presente	9	7,3%
Ausente	114	92,7%
*Sexo		
Femenino	5	55,5%
Masculino	4	44,5%
*Edad		
Adultos 18-64 años	6	66,66%
Adultos ≥ 65 años (tercera edad)	3	33,33%
*Zona anatómica de la lesión		
Mucosa Yugal	6	4,9%
Paladar	3	2,4%

*Excluidos los pacientes que no presentaron petequias.

(Categorías de edad basada en las etapas vitales)

Fuente: formularios de recolección de datos.

Autor: María Gracia Ordoñez Pesantez / María Paula Piedra Idrovo

CAPÍTULO VI



6. DISCUSIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como una alteración funcional o estructural del riñón en el que ha ocurrido la pérdida irreversible de su función, por lo que se requiere de una terapia de sustitución conocida como diálisis. Constituye un problema de salud pública importante por el alto índice de incapacidad o muerte que causa esta enfermedad. Por esta condición sistémica y por los cambios fisiopatológicos que esta abarca, así como las terapias aplicadas se pueden encontrar lesiones a nivel de la mucosa oral (1,5,9).

Esta investigación se realizó con la participación de 123 pacientes adultos diagnosticados con ERC sometidos a diálisis en la Unidad de Servicios Renales de Austro Unireas Cía. Ltda. de la ciudad de Cuenca – Ecuador durante el período enero - marzo 2018. Los individuos estuvieron representados por un 52% de mujeres y un 48% de hombres, su promedio de edad fue de 60,22 años, siendo el grupo más destacado los adultos con edades comprendidas entre los 18 y 64 años de edad (61%).

El presente estudio demostró que el 74% de los pacientes examinados, presentaron al menos una lesión en su mucosa oral. Entretanto, Naranjo y Vizuite, afirman que el 96,72% y 95,2% de sus poblaciones revelaron manifestaciones orales (7,41). Esta diferencia se podría explicar debido a que estas investigaciones consideraron variables como: xerostomía, palidez de mucosas, índice de caries, periodontitis, sabor urémico y sangrado gingival. Incluso, tomando en cuenta los resultados del trabajo de Rebolledo y cols., en el que "se determinó que todos tenían lesiones estomatológicas", se incluyeron entre otras, variables indiscutibles como: placa bacteriana, cálculo, gingivorragia y edentulismo parcial (42).

Este trabajo estableció que un 64,7% de los pacientes dentados presentaron agrandamiento gingival no inflamatorio. De forma similar Lecca y cols. expresaron en sus resultados un 63% de agrandamiento gingival de un total



de 119 pacientes examinados (6). Sin embargo a pesar de la similitud de los resultados, se debe destacar que para el diagnóstico de agrandamiento gingival no inflamatorio, nuestro estudio utilizó como patrón de referencia diagnóstica una sonda periodontal graduada para medir profundidad de sondaje y nivel de inserción clínico, mientras que en el estudio de referencia el método aplicado se basó únicamente en la examinación de la cavidad bucal. Por otro lado, Naranjo, reportó una prevalencia de agrandamiento gingival de tan solo el 8,19% diagnosticando la lesión por medio de la observación directa aplicada a una muestra de 61 individuos (7,38).

En cuanto al análisis de prevalencia de lesiones hemorrágicas de los tejidos blandos, los estudios antes mencionados combinan en una sola variable a las petequias y a las equimosis. El presente estudio obtuvo un 36,6% de estas lesiones, lo cual coincide con los valores publicados por Lecca y cols. de 36,9% en 119 pacientes (6). De igual manera Rebolledo y cols. exhibieron un 28,52% de petequias y equimosis en 112 participantes (42). Dichos resultados pueden ser justificados debido a la gran similitud en las características entre las poblaciones observadas. En contraste, Belazelkovska reportó una prevalencia extremadamente alta de estas lesiones con un 90%; este resultado no se refleja en una metodología específica utilizada para identificación de estas entidades (43). A diferencia de investigaciones previas el presente trabajo analizó individualmente a las lesiones hemorrágicas de tejidos blandos según la clasificación de DeLong que las cataloga de acuerdo a su tamaño en petequias, púrpuras y equimosis (33). Con respecto a las púrpuras, no se ha encontrado una prevalencia en estudios realizados anteriormente debido a que la gran mayoría de investigaciones mencionan únicamente a petequias y equimosis. Sin embargo en este trabajo si se las consideró para el análisis dando un resultado de 21,1% que se aproxima mucho al valor de petequias que corresponde al 29,3% ya que es común que coexistan (33).



En el presente estudio la prevalencia de estomatitis urémica fue de 10,6% considerando sus cuatro variantes clínicas; a diferencia de los estudios realizados por Lecca y cols., Rebolledo y cols. y Oyetola y cols. los cuales solo la consideraron en su variante ulcerativa con valores de 32,8%, 12,5% y 2% respectivamente (6,42,44). Algo similar ocurre con los estudios de Naranjo, Vizúete y García y cols. quienes consideran únicamente a las variantes membranosa eritematosa (tipo I) y ulcerativa (tipo II), mostrando los siguientes resultados correspondientes 3,27%, 6,45% y 2% (7,41,19).

Al ser su probable causa, las altas concentraciones de amonio y urea en la saliva en pacientes que se encuentran descompensados, en este estudio no se encontró una notable prevalencia pues el mismo incluyó pacientes que se encuentran estables sometidos al tratamiento de diálisis. No obstante, este trabajo carece de diferenciación al no catalogar la estomatitis urémica según sus variantes clínicas; debido a que las úlceras orales presentes en los pacientes observados fueron identificadas como parte de esta entidad.

Con respecto a la candidosis oral este estudio reporta un 8,1% valor muy similar al reportado por Belazelkovska y cols. del 10% (43). Ambas investigaciones emplearon el cultivo microbiológico como método diagnóstico. Por otro lado, García y cols. obtuvieron un resultado de 17,2% de candidosis oral en 229 pacientes (19). Este resultado duplica al presentado en este trabajo. Esta situación podría explicarse porque el número de pacientes examinados fue casi el doble de los participantes en esta investigación. Vale la pena mencionar que el estudio de referencia confirmó la presencia de candidosis oral por medio de la identificación de hifas en un frotis citológico con la técnica de tinción-PAS (ácido periódico de Schiff) (19). Por el contrario en el estudio realizado por Lecca y cols. el resultado fue de 19,3% y Oyetola y cols. mostró un 15,5% de candidosis oral; no obstante es necesario mencionar que estos dos últimos diagnosticaron a esta lesión solo por observación directa (6,44).



En este estudio fueron analizadas lesiones de la mucosa oral que incluyen: agrandamiento gingival no inflamatorio, estomatitis urémica, candidosis oral, petequias, púrpuras y equimosis. Se asume como una potencial debilidad del estudio, el no haber estimado otras manifestaciones orales prevalentes consideradas fundamentales para el diagnóstico presuntivo de la enfermedad renal crónica como halitosis urémica, xerostomía, palidez de las mucosas (7,9,6,19,42,43,44).

Tomando en cuenta que el presente estudio se ejecutó en el entorno de una sola unidad de referencia de la red pública de salud de la ciudad, se identifica como limitación del mismo que los resultados de éste, no podrían ser generalizados a otras poblaciones distintas. No obstante, este trabajo constituye una plataforma para la generación de nuevos proyectos que continúen abordando temas relacionados con la salud oral y su relación sistémica. Al mismo tiempo que sus resultados puedan ser ampliados para hacer pronósticos sobre toda la población.

Finalmente, por las cifras expuestas en este análisis en relación a la prevalencia de lesiones de la mucosa oral en pacientes con ERC en diálisis, se demuestra la importancia del conocimiento sobre estas y la necesidad del profesional odontólogo de identificarlas para poder dar un tratamiento específico con un adecuado abordaje.

CAPÍTULO VII



7. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos en este estudio en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis se concluye que:

- El 52% de la población de estudio correspondió al sexo femenino y el 48% al sexo masculino.
- La edad promedio fue de 60,2 ($\pm 14,6$ años).
- 7 de cada 10 pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis presenta al menos una lesión de la mucosa oral.
- La lesión de mucosa oral más prevalente fue agrandamiento gingival no inflamatorio con un 64,7%, seguido de petequias con un 29,3%.
- Las lesiones de menor prevalencia fueron: candidosis oral con un 8,1% y equimosis con un 7,3%.

CAPÍTULO VIII



8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los odontólogos hacer un correcto diagnóstico clínico en base a los resultados obtenidos en esta investigación, para poder dar una correcta atención especializada con el debido abordaje a estos pacientes vulnerables.
- Por otro lado se sugiere dar una atención integral a este grupo de pacientes pues su estado de salud bucal puede llegar a tener repercusiones a nivel sistémico empeorando su calidad de vida.
- Es recomendable concientizar tanto a médicos como a pacientes sobre la importancia de mantener una salud oral adecuada mediante visitas odontológicas periódicas.
- Debido a los múltiples parámetros de atención odontológica que requieren estos pacientes, es necesario elaborar un protocolo de atención específico para aquellos que padecen enfermedad renal crónica.
- Se sugiere que en próximos estudios similares se analice la ERC y sus factores de asociación.

CAPÍTULO IX

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzmán K, Fernández de Córdova J, Mora F, Vintimilla J. Prevalencia de factores asociados a la enfermedad renal crónica. Rev. Med Hosp Gen Mex. 2014; 77(3): p. 108-113.
2. D'Archiardi R, Vargas J, Echeverri J, Moreno M, Quiroz G. Factores de Riesgo de Enfermedad Renal Crónica. Rev. fac. med. 2011; 19(2): p. 226-231.
3. NFK. Clinical Practice Guidelines for CKD. Am J Kidney Dis. 2002; 39: p. 17-31.
4. Mezzano S, Aros C. Enfermedad Renal Crónica: clasificación mecanismos de progresión y estrategias de renoprotección. Rev Med Chile. 2005; 133: p. 338-348.
5. OMS/ OPS. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 8. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542%3A2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es.
6. Lecca Rojas M, Meza Mauricio J, Rios Villasis K. Manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Rev Estomatologica Herediana. 2014 julio; 24(3): p. 147-154.
7. Naranjo V. Lesiones orales en pacientes con insuficiencia renal sometidos a tratamiento de diálisis en el hospital del IESS de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua de enero- diciembre 2015. 2016..
8. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Salud Renal. Subsecretaría de Provisión de Servicio de Salud, Viceministerio de Atención Integral en Salud; 2015.
9. Berrú M. Manifestaciones clínicas bucodentales y factores que inciden en la aparición de las mismas, en pacientes con insuficiencia renal crónica, atendidos en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional Isidro Allora de la ciudad de Loja en periodo marzo-sept. iembre 2012..
- 10 U.S. Department of Health and Human Services. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [Online].; 2016 [cited 2017 julio 15. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/kidney-failure/hemodialysis>.
- 11 Álamo S, Esteve C, Perez M. Consideration for the patients with renal disease. J Clin Exp Dent. 2011; 3: p. E112- 119.
- 12 Santamaría-Olmo R, Gorostidi-Pérez M. Presión arterial y progresión de la enfermedad renal crónica. NefroPlus. 2013 mayo; 5(1).
- 13 C.G G, Hall E. Tratado de Fisiología Médica. Onceava ed.: Elsevier; 2006.
- 14 National Kidney Foundation. National Kidney Foundation. [Online].; 2017 [cited 2017 junio. Available from: <https://www.kidney.org/atoz/content/about-chronic-kidney-disease>.



- 15 Gomez A, Arias E, Jimenez C. Tratado de Geriatria para residentes: Insuficiencia . Renal Cronica Jimenez MA, editor. Espana; 2007.
- 16 Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Programa Nacional de Salud Renal. . 2014..
- 17 Montero S, Basili A, Castellon L. Manejo Odontologico del Paciente con Insuficiencia . Renal Cronica. Revista Dental de Chile. 2001; 93(2): p. 14-18.
- 18 Rossi S, Glick M. Dental Considerations for the Patient with Renal Disease Receiving . Hemodialysis. JADA. 1996; 127: p. 211-219.
- 19 Garcia E, Padilla A, Romo S, Bustamente M. Oral mucosa symptoms, signs, and . lesions, in end stage renal disease and non-end stage renal disease in diabetic patients. Med. Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006; 11: p. E467- E473.
- 20 Echeverría Rivas M, Acaro Flores D. Manifestaciones bucales en tejidos blandos de . pacientes con insuficiencia renal crónica. 2001. Universidad de Cuenca. Tesis pregrado.
- 21 Navia M, Muñoz E, López O. Relación del estado de salud bucal y condiciones . socioeconómicas en el paciente con enfermedad renal crónica en tratamiento. Revista de salud publica. 2013 noviembre; 15(6): p. 857-869.
- 22 Soliz Carangui M. Prevalencia de agrandamiento gingival en pacientes portadore de . aparología de ortodoncia fija. Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca 2016. 2016. Tesis.
- 23 Carranza F, Takei H, Newman M. Periodontología Clínica. 9th ed. Mexico: Mc Graw . Hill; 2010.
- 24 Rivas U, Sacsquispe S, Calderón V. Manifestaciones Bucales Clínicas y Radiológicas . en Pacientes Pediátricos con Insuficiencia Renal Crónica. Odontol Pediatr. 2014 Julio-Diciembre; 13(2).
- 25 Lecca Rojas M, Ríos Villasis K. Manifestaciones Orales en Pacientes con Insuficiencia . Renal Crónica. Visión Dental. 2013 junio; 16(12).
- 26 Antoniades D, Andreadis D, Grekas D. Ulcerative uremic stomatitis associated with . untreated chronic renal failure: Report of a case and review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Mayo; 101(5): p. 608-613.
- 27 Santana J. Candidiasis de la mucosa bucal. La Habana: Ciencias Médicas. 2000;(73- . 87).
- 28 Rodriguez J, Miranda J, Morejon H, Santana J. Candidiasis de la mucosa bucal. . Revisión bibliográfica. Revista Cubana de Estomatología. 2002 agosto; 39(2): p. 187-233.
- 29 Bianchi C, Bianchi H, Tadano T, de Paula C, Hoffman-Santos H, Leite D, et al. Factors . related to oral candidiasis in elderly users and non-users of removable dental prostheses. Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2016 mar; 58(17).
- 30 Odell E, Morgan P. Biopsy pathology of the oral tissues. 1st ed. London: Chapman & . Hall Medical; 1998.
- 31 Holmstrup P, Axéll T. Clasifcation and clinical manifestations of oral yeast . infections. Acta Odontol. 1990; 48: p. 57-59.



- 32 Gentile D, Gentile J, Pech M. Dermatológico parece., pero neurológico es. Rev. Med . Chile. 2012 mayo; 140(5): p. 684-685.
- 33 DeLong L, Burkhart N. Lesion in Shades of Red and Purple. In Wilkins LW&, editor. . General and Oral Pathology of the Dental Hygienist. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2013. p. 366.
- 34 Burkhart N. Petechia, Ecchymoses, or Purpura? The National Magazine for Dental . Hygiene Professionals. 2009 abril.
- 35 Iannucci J. Case #8: a 24-year-old male visited a general dentist for a checkup. Oral . examination revealed multiple red spots on the soft palate. The National Magazine for Denta Higiene Professionals. 1988 agosto.
- 36 Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de . salud. Salud en Tabasco. 2005 enero-agosto; 11(1-2): p. 333-338.
- 37 Fleiss J. The Design and Analysis of Clinical Experiments New York: John Wiley & . Sons, Inc.; 1986.
- 38 Adrianzen C, Coz M, Noriega J. Evaluación del sondaje in vitro con cuatro sondas . periodontales manuales, considerando el factor experiencia del examinador. Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(3): p. 119-126.
- 39 Belmont. Principios éticos y orientaciones para la protección de sujetos humanos . en la experimentación. In National Commission for the protection of human subjects of biomedical and behavioral research; 1978. p. 1-11.
- 40 Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. In 64 . Asamblea General; 2013; Fortaleza, Brasil.
- 41 Vizuite Bolaños X. Estado de Salud Bucal en Pacientes con Insuficiencia Renal . Crónica Bajo Tratamiento con Hemodiálisis, Atendidos en el Centro "Nefrology". 2017..
- 42 Rebolledo M, Carmona M, Carbonell Z, Diaz A. Salud Oral en pacientes con . insuficiencia renal crónica hemodializados después de la aplicación de un protocolo estomatológico. Avances en Estomatología. 2012; 28(2).
- 43 Belazelkovska A, Popovska M, Spasovski G, Belazelkovska Z, Minovska A, Mitic K. . Oral changes in patients with chronic renal failure. Romanian Journal of Oral Rehabilitation. 2013 abril; 5(2): p. 104-112.
- 44 Oyetola E, Owotade F, Agbelusi G, Fatusi O, Sanusi A. Oral finding in chronic kidney . disease: implications for managment in developing countries. BMC Oral Health. 2015; 15(24).

CAPÍTULO X

10. ANEXOS

ANEXO 1. Declaración de coparticipación y colaboración en el estudio



**UNIDAD DE SERVICIOS RENALES DEL AUSTRO
UNIREAS CÍA. LTDA.**

UNIREAS/ADM/021/2017

Cuenca 05 de octubre de 2017

DDS. MSc. PhD
Diego Bravo Calderón
Director DIFO
Universidad de Cuenca
Ciudad.-

De nuestra consideración,

En respuesta a solicitud presentada por las señoritas estudiantes Maria Paula Piedra y María Gracia Ordoñez de la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca referente a su trabajo de titulación "Lesiones de la mucosa oral de pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis.", UNIREAS CIA. LTDA. manifiesta su total apertura para que dicho trabajo se realice en este centro de diálisis.

Atentamente,

Ing. Valeria Torres
Directora Administrativa
UNIREAS CIA. LTDA.





ANEXO 2. Formulario de recolección de datos

**UNIVERSIDAD DE CUENCA – FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PREVALENCIA DE LESIONES DE LA MUCOSA ORAL EN PACIENTES CON
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN DIÁLISIS**

Código No. _____

Fecha: _____

1.- INFORMACIÓN SOCIO- DEMOGRÁFICA

Edad: ____ años

Sexo: ☐ 1. Femenino ☐ 2. Masculino

2.- EXAMEN CLÍNICO: LESIONES DE LA MUCOSA ORAL

A. **Agrandamiento Gingival No Infamatorio:** ☐ 1. Presente ☐ 0. Ausente

Localización por sextantes: _____

B. **Estomatitis Urémica:** ☐ 1. Presente ☐ 0. Ausente

☐ 1. Labios ☐ 2. Mucosa yugal ☐ 3. Lengua

☐ 4. Paladar ☐ 5. Otros _____

C. *Lesiones compatibles con candidosis oral:* ☐ 1. Presente ☐ 0. Ausente



- | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Labios | <input type="checkbox"/> 2. Mucosa yugal | <input type="checkbox"/> 3. Lengua |
| <input type="checkbox"/> 4. Paladar | <input type="checkbox"/> 5. Otros _____ | |

Cultivo Candida:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Positivo | <input type="checkbox"/> 0. Negativo |
|--------------------------------------|--------------------------------------|

C. Candidosis oral:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Presente | <input type="checkbox"/> 0. Ausente |
|--------------------------------------|-------------------------------------|

D. Petequia:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Presente | <input type="checkbox"/> 0. Ausente |
|--------------------------------------|-------------------------------------|

- | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Labios | <input type="checkbox"/> 2. Mucosa yugal | <input type="checkbox"/> 3. Lengua |
| <input type="checkbox"/> 4. Paladar | <input type="checkbox"/> 5. Otros _____ | |

E. Púrpura:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Presente | <input type="checkbox"/> 0. Ausente |
|--------------------------------------|-------------------------------------|

- | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Labios | <input type="checkbox"/> 2. Mucosa yugal | <input type="checkbox"/> 3. Lengua |
| <input type="checkbox"/> 4. Paladar | <input type="checkbox"/> 5. Otros _____ | |

F. Equimosis:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Presente | <input type="checkbox"/> 0. Ausente |
|--------------------------------------|-------------------------------------|

- | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Labios | <input type="checkbox"/> 2. Mucosa yugal | <input type="checkbox"/> 3. Lengua |
| <input type="checkbox"/> 4. Paladar | <input type="checkbox"/> 5. Otros _____ | |



ANEXO 3. Tabla de operacionalización de variables de estudio.

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
EDAD	Período que transcurre desde el nacimiento hasta el momento que se aplica la recolección de datos	Temporal	Información verificada con los datos de la HC.	Adultos (18-64 años) Adultos mayores (≥ 65 años)
SEXO	Condición orgánica fenotípica que diferencia al hombre de la mujer.	Fenotipo	Información verificada con los datos de la HC.	1 Masculino 2 Femenino
AGRANDAMIENTO GINGIVAL NO INFLAMATORIO	Sobrecrecimiento gingival con una profundidad de sondaje mayor a 3mm, sin sangrado ni pérdida de inserción (21,22,23).	Clínica	Observación directa	1 Presente 0 Ausente
ESTOMATITIS URÉMICA	Pseudomembranas de exudado en una mucosa eritematosa, úlceras, mucosa sagrante, y placas blancas en las mucosas que obtengan un resultado negativo al cultivo de Candida (26).	Clínica Laboratorio	Observación directa	1 Presente 0 Ausente



CANDIDOSIS ORAL	Pseudomembranas blanquecinas, superficies eritematosas asociadas al uso de prótesis dentales removibles, fisuras cutáneas a nivel de comisuras labiales, zonas blancas hiperplásicas que no se desprenden al raspado y zonas eritematosas romboidales en el dorso lingual, las mismas que obtengan un resultado positivo al cultivo de Candida sp (30,27,28).	Laboratorio	Observación directa	1 Presente 0 Ausente
PETEQUIA	Puntos redondos de color rojo-violáceo, con un diámetro de 1-2mm (33).	Clínica	Observación directa	1 Presente 0 Ausente
PÚRPURA	Zonas de coloración rojo-violáceo de una forma no definida, mayores en tamaño a las petequias pero menores a 1 cm (33,35).	Clínica	Observación directa	1 Presente 0 Ausente
EQUIMOSIS	Zonas difusas de coloración rojo-violácea, mayores a 1cm de extensión (33).	Clínica	Observación directa	1 Presente 0 Ausente



ANEXO 4. Informe de resultados de laboratorio



Informe de resultados

Página 1 de 1

Thursday, 5 April 2018

11:12:13

Dr.: .

Paciente: Edad:

Orden: RUTINA Historia: 59853 Id.336615 Fecha: January 30, 2018

	Resultado	Valor de referencia
Cultivo Micológico		
Cultivo Micológico	DE #PO8 SE AISLA CANDIDA SP.	

Dr. Leonardo Guerrero Ullaui MD.
PATOLOGO CLINICO
Tec.Méd. Dunia Maldonado de Guerrero
Dr. Sebastián Guerrero MD.
PATOLOGO CLINICO



ANEXO 5. Formulario de Consentimiento Informado

Institución: Universidad de Cuenca – Facultad de Odontología

Investigadores: María Gracia Ordóñez Pesántez, María Paula Piedra Idrovo.

Proyecto: Prevalencia de lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis.

Por medio del presente documento hago constar que acepto voluntariamente participar en la investigación titulada “Prevalencia de lesiones de la mucosa oral en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis” que está a cargo de las estudiantes María Gracia Ordóñez Pesántez y María Paula Piedra Idrovo, estudiantes de Odontología de la Universidad de Cuenca.

Propósito del estudio y procedimiento.

Este proyecto de investigación tiene como fundamento principal encontrar la frecuencia con la que se presentan estas lesiones orales en pacientes con Enfermedad renal Crónica (ERC) que deban someterse a tratamiento de hemodiálisis, el mismo que trae consecuencias en diferentes partes del organismo sin ser la cavidad oral la excepción para lo cual se identificarán mediante examen clínico las diferentes lesiones orales que presentes cada paciente.

Procedimientos.

Si usted acepta participar en este estudio se realizarán los siguientes procedimientos:

Se realizará la recolección de datos personales mediante la historia clínica que poseen en el Centro de Hemodiálisis Unireas Cía. Ltda.

Posterior a ello si usted cumple con los criterios de inclusión del estudio, se procederá a realizar un examen clínico de los tejidos de la cavidad oral frente a una luz artificial, todo este procedimiento durará alrededor de 10 minutos.

Cabe recalcar que este examen no generara ningún tipo de riesgo, ni dolor.



Finalmente se le comunicara si presenta alguna anomalía o patología, y en caso de presentar se remitirá a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca para su evaluación y tratamiento.

Cabe recalcar que el Centro de Hemodiálisis Unireas Cía. Ltda., así como las investigadoras **NO SE RESPONSABILIZAN DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO ESPECÍFICO.**

Riesgos.

Se presentará un riesgo mínimo para los participantes en el estudio. El procedimiento a realizar no es invasivo, por ende no generará ningún tipo de riesgo, ni dolor a nivel de la cavidad oral.

Beneficios.

Usted se beneficiará de una evaluación clínica y de un asesoramiento para el cuidado de su salud oral. Se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan de los exámenes realizados.

Confidencialidad.

Se guardará su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del paciente.

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Para cualquier información adicional sobre el proyecto puede llamar a las investigadoras María Gracia Ordoñez o María Paula Piedra a los teléfonos 0984556514 o 0987664897.



CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo los procedimientos que me van a realizar y que se requiere de mi persona para llevar a cabo la investigación, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Estoy consciente que en caso de necesitar atención odontológica el Centro de Hemodiálisis Unireas Cía. Ltda. así como las respectivas investigadoras, no se responsabilizan del tratamiento que mi persona requiera.

_____ Participante Nombre: C.I:	_____ Fecha
_____ Representante/Testigo Nombre: C.I:	_____ Fecha
_____ Investigador 1 Nombre: C.I:	_____ Fecha
_____ Investigador 2 Nombre: C.I:	_____ Fecha



ANEXO 6: Listado de abreviaturas

ERC	Enfermedad renal crónica
KDIGO	Kidney Disease Improving Global Outcome
VFG	Velocidad de filtrado glomerular
RPIS	Red Pública Integral de Salud
NKF	National Kidney Foundation
HTA	Hipertensión Arterial
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MGOP	María Gracia Ordóñez Pesántez
MPPI	María Paula Piedra Idrovo
YLPB	Yadira Lucía Piedra Bravo
MO	Mucosa oral



UNIVERSIDAD DE CUENCA